

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

PARIS

(11) N° de publication :

(A n'utiliser que pour les
commandes de reproduction).

2 371 349

A1

DEMANDE **BEST AVAILABLE COPY**
DE BREVET D'INVENTION

(21)

N° 76 34634

(54) Palette de manutention appelée à supporter des emballages garnis tels que récipients renfermant des liquides ou caissettes contenant des marchandises.

(51) Classification internationale (Int. Cl.²). **B 65 D 19/44.**

(22) Date de dépôt **17 novembre 1976, à 15 h 43 mn.**

(33) (32) (31) Priorité revendiquée :

(41) Date de la mise à la disposition du public de la demande **B.O.P.I. — «Listes» n. 24 du 16-6-1978.**

(71) Déposant : Société dite : **FISKLADAN PACKING AB.**, résidant en Suède.

(72) Invention de :

(73) Titulaire : *Idem* (71)

(74) Mandataire : **Cabinet René Martinet.**

La présente invention concerne une palette de manutention appelée à supporter des emballages garnis tels que récipients renfermant des liquides ou caissettes renfermant des marchandises.

Lorsque certaines denrées telles que du poisson sont transportées, elles sont emballées mêlées à des morceaux de glace pour être maintenues fraîches plus longtemps. Les caissettes d'emballages sont percées de trous d'écoulement par lesquels l'eau qui se forme en cours de transport peut s'échapper. Cet enlèvement de l'eau de fusion est essentiel car, si on permettait à cette eau de demeurer dans la caissette, elle accélérerait la fusion des morceaux de glace restants.

Quand on transporte, par exemple, des caissettes de poisson sur camion ou sur wagon, il est souhaitable que l'eau ne s'écoule par directement sur la plateforme ou le plancher du véhicule. L'eau de fusion qui s'échappe des caissettes d'emballage pourrait endommager des marchandises d'autres sortes ou souiller l'emplacement du chargement. Les méthodes utilisées antérieurement pour transporter des denrées périssables telles que du poisson frais ne permettaient pas des transports de longue durée par exemple de poisson conjointement avec des denrées d'autres sortes. Il n'est pas non plus économique de faire appel à un équipement spécial pour transporter du poisson uniquement dans des conteneurs de grandes dimensions. Il n'y a que très peu de marchés, telles que les grandes industries par exemple de conserveries, à avoir les facilités voulues pour recevoir du poisson en quantités suffisamment grandes à la fois pour rendre rentables des transports en conteneurs d'aussi grandes dimensions. Ces raisons font que l'emploi de conteneurs, qui autrement seraient source d'économies considérables, est inacceptable pour les transports conjoints de poisson et autres denrées. Les transports par mer, comme d'ailleurs les transports par fer et par route, ont amorcé l'emploi de conteneurs de grande capacité, par exemple de l'ordre de 50 m³. Du matériel mobile et des engins de levage conçus pour permettre de manutentionner des conteneurs de cette capacité sont en voie de développement et donneront une souplesse accrue à l'emploi de ces grands conteneurs. Il en résultera un besoin plus pressant de transports mixtes, par exemple de transports conjoints de poisson et autres denrées. L'eau de fusion de la glace n'a pas seulement pour effet de souiller le conteneur qui a à être nettoyé après chaque transport; cette eau a une température de +4°C et est acide, son pH étant d'environ

6, elle attaque donc les parois du conteneur, ^{généralement} en aluminium et il se forme du sulfate d'aluminium qui est fortement corrosif.

La présente invention concerne une palette ^{de manutention} du type défini initialement. Elle se caractérise suivant l'invention en ce qu'elle est munie d'un bac ouvert sur le ^{dessus}, s'étendant sur toute la surface de charge de la palette, pourvu de cloisons verticales s'étendant en direction longitudinale et (ou) en direction transversale du bac pour ^{former} entre elles des cases communicantes, enfin étanche aux liquides susceptibles de se répandre à partir des emballages chargés sur la palette, qu'il s'agisse par exemple d'acides dangereux ou d'eau de fusion provenant de marchandises congelées.

Grâce à des palettes de ce genre, il devient possible de transporter des chargements mixtes sans risquer de voir le liquide s'échappant des emballages d'une première sorte de marchandises aller causer des dommages à des marchandises d'une autre sorte.

D'autres caractéristiques de la palette suivant l'invention ressortiront de la description détaillée qui suit de plusieurs formes de réalisation et de l'examen des dessins annexés correspondants, dans lesquels :

- la fig. 1 est une vue en perspective d'une palette suivant l'invention ;
- la fig. 2 est une vue de la même palette que celle de la fig. 1, mais chargée d'un certain nombre de caissettes de poisson empilées ;
- la fig. 3 est une vue en perspective, en partie arrachée, d'une palette correspondant à une seconde forme de réalisation ;
- la fig. 4 est une vue en perspective d'une palette correspondant à une troisième forme de réalisation ;
- la fig. 5 est une vue de la même palette que celle de la fig. 4, mais chargée d'un certain nombre de caissettes de poisson empilées ;
- la fig. 6 est une vue de la même palette que celle de la fig. 4, mais chargée d'une double pile de caissettes comme celle de la fig. 5 et recouverte d'un capot calorifuge en matière plastique.

Telle qu'elle est représentée à la fig. 1, une palette de manutention comporte quatre cales de base 1 et un bac collecteur 2 comprenant lui-même un fond 3, des côtés verticaux longitudinaux et transverses 4, 5 respectivement.

L'intérieur du bac est pourvu de cloisons verticales 6, 7 qui s'étendent dans les directions longitudinales et transverses

BEST AVAILABLE COPY

respectivement du bac pour former entre elles des cases 8 que l'on a fait communiquer entre elles. Les cloisons 6, 7 peuvent être munies de passages de communication en forme d'évidements traversiers 8 ou fentes réalisées entre le fond 3 du bac et les cloisons, 5 les tranches inférieures des cloisons pouvant être espacées du fond 3 du bac. En munissant le bac de cloisons 6, 7, qui limitent les mouvements rapides et importants de l'eau, on élimine le risque de voir l'eau se répandre en dehors du bac, au cours des transports.

Du côté intérieur des côtés longitudinaux 4 et au-dessous de 10 la tranche supérieure de ces côtés, sont prévues des feuillures longitudinales 9 constituant des surfaces d'appui sur lesquelles peuvent reposer des caisses 10. Quand plusieurs caisses sont empilées sur une palette, les parties basses de la caisse inférieure de la pile sont ainsi en appui à l'intérieur des portions des côté longitudinal 15 et transverses, qui se trouvent au-dessus des feuillures 9, ces portions servant ainsi de guides pour positionner les caisses 10. Les cales de base 1 de la palette sont quelque peu en retrait par rapport aux angles de la palette, moyennant quoi, lorsque des palettes vides sont gerbées, les cales de base de chacune se placent 20 à l'intérieur des guides de la palette se trouvant immédiatement au-dessous. Les côtés transverses 5 sont pourvus d'échancrures 11 permettant l'introduction des bras d'un chariot à fourche de levage.

Dans la forme de réalisation représentée à la fig. 3, la palette est munie, à chaque angle, d'une patte 1 qui dépasse aussi 25 bien en dessus qu'en dessous du bac de palette et de façon telle que, lorsque des palettes vides sont gerbées, les pattes 1 de chacune s'appliquent de l'extérieur contre les parties hautes des pattes de la palette se trouvant immédiatement au-dessous. Dans l'exemple de la fig. 3, le bac a un dessus 12 muni en son centre 30 d'une ouverture ou fente 13 allongée en direction longitudinale de la palette. Le dessus 12 du bac descend en pente douce vers cette fente, pour obliger l'eau de fusion provenant des caisses 10 à se rassembler dans le bas. L'intérieur du bac 2 est constitué par des cloisons verticales 7 s'étendant en direction transverse du bac et 35 de façon que leurs tranches inférieures soient espacées du fond 3 du bac. Les côtés longitudinaux et transverses 4, 5 respectivement de la palette sont munis de surélévations 14, 15, disposées de manière à empêcher l'eau de se répandre à l'extérieur. Enfin, la palette est munie d'une base plane constituée par des carreaux 16. 40 Ces carreaux sont arrangés de façon à permettre l'introduction des

bras d'un chariot à fourche de levage dans les creux ménagés entre ces carreaux, aussi bien à partir des côtés transverses que des côtés longitudinaux d'une quelconque palette d'une pile de palettes vides.

- 5 Dans la forme de réalisation représentée à la fig. 4, la palette est munie de pattes 1 et de carreaux-soutiens 16, exactement comme la palette de la fig. 3, ainsi que d'un bac. Le bac 12 de cette palette est ondulé, en ce sens qu'il présente une arête en partie médiane et une vallée de part et d'autre. Une fente 17
10 s'étend en direction transversale à la partie basse de chaque vallée et la partie supérieure du bac comporte un bord vertical 18 s'étendant tout au long des côtés longitudinaux du bac.

A la fig. 5, on a représenté un certain nombre de caisses de poisson 10 empilées sur le dessus d'une palette suivant fig. 4.

- 15 On a représenté à la fig. 6 le cas où deux piles de caisses à poisson 10 sont disposées sur une même palette et sont recouvertes d'un capot protecteur 23 en tôle métallique. Quand elles sont recouvertes par un tel capot protecteur, des denrées fraîches, délicates et périssables, comme du poisson, peuvent être stockées aux tempé-
20 ratures ambiantes courantes pendant plusieurs heures sans élévation notable de leur température.

- Un trait commun à tous les bacs des formes de réalisation de palettes décrites ci-dessus est que l'eau de fusion provenant des caisses empilées sur une palette tombe en se rassemblant dans le
25 bac et demeure à l'intérieur de celui-ci pendant toute la durée du transport. Après transport, cette eau de fusion logée dans le bac est évacuée par une bonde (non représentée) prévue au fond du bac. Les palettes de manutention des formes décrites ci-dessus et représentées aux figures ont été prévues pour pouvoir supporter deux piles de
30 caisses de poisson de dimensions courantes. On dispose ainsi d'une palette dont les dimensions sont conformes à celles de celle dite Europalette, couramment utilisée dans les transports européens, ce qui facilite naturellement les manutentions des palettes lors des opérations de transfert et de rechargement.

- 35 L'invention n'est pas limitée aux exemples décrits et représentés, car elle est susceptible de nombreuses variantes et modifications, sans qu'on s'écarte pour cela de son esprit. La caractéristique essentielle est l'existence d'un bac capable de retenir des liquides. Mais il peut être commode de munir la palette de
40 roulettes pour faciliter les opérations de chargement sur des

plateformes ou planchers de camions ou wagons ainsi que de déchargement. Le bac peut être fixé à la palette de façon à pouvoir en être séparé.

Il est également possible de compléter une palette ordinaire en bois d'un bac à fond plat et cloisons intérieures fixées à demeure ou démontables. Le bac n'a pas besoin d'être dimensionné de façon à supporter la charge, puisque celle-ci peut être supportée par les cloisons qui, de leur côté, s'appuient sur le fond du bac et celui-ci finalement sur la palette.

10 Dans tout ce qui précède, la palette a été décrite pour emploi à des transports de caisses de poisson, mais l'utilisation de la palette n'est pas limitée, bien entendu, à de tels transports. Elle peut être utilisée à transporter toutes sortes de denrées.

Un autre important domaine d'application de la palette concerne les transports de liquides ou substances dangereuses, par exemple toxiques ou corrosives, telles que des acides, matières qui sont souvent aujourd'hui transportées dans des récipients ou autres emballages fragiles. Lorsque des matières de la sorte sont placées sur une palette suivant l'invention, il n'y a pas de risque qu'elle puissent se répandre en dehors du véhicule. Il est alors possible de remplir le bac d'eau avant transport, pour être assuré par exemple que des acides très concentrés, dangereux et éventuellement corrosifs, qui pourraient s'échapper de leurs emballages, seront dilués dans l'eau.

25 La palette suivant l'invention peut être faite d'une seule pièce ou au contraire de plusieurs éléments en tôle métallique ou en plastique armaturé.

La grille disposée séparable ou non dans le bac pour former les cloisons de celui-ci contribue à donner à la palette une stabilité de forme ainsi que des capacités accrues de charge en comparaison de bacs non munis de cloisons.

RE V E N D I C A T I O N S

BEST AVAILABLE COPY

1 - Palette de manutention appelée à supporter des emballages garnis tels que récipients renfermant des liquides ou caissettes contenant des marchandises, caractérisée en ce qu'elle est munie d'un bac ouvert sur le dessus, s'étendant sur toute la surface de charge de la palette, pourvu de cloisons verticales s'étendant en direction longitudinale et(ou) en direction transversale du bac pour former entre elles des cases communicantes, enfin étanche aux liquides susceptibles de se répandre à partir des emballages chargés sur la palette, qu'il s'agisse par exemple d'acides dangereux ou d'eau de fusion provenant de marchandises congelées.

2 - Palette selon la revendication 1, caractérisée en ce qu'elle est faite d'une seule pièce en matière plastique armaturée et en ce qu'une surface d'appui pour les emballages est ménagée au-dessus ou au niveau des tranches supérieures desdites cloisons.

3 - Palette selon la revendication 1, caractérisée en ce que les cloisons sont formées par une grille en elle-même d'une seule pièce et montée amovible dans le bac.

4 - Palette selon l'une des revendications 1 à 3, caractérisée en ce qu'elle présente une patte en chacun de ses quatre angles.

5 - Palette selon l'une des revendications 1 à 4, caractérisée en ce que les parois du bac, ou les surélévations de ces parois, s'étendent au-dessus des tranches supérieures des cloisons et au-dessus des surfaces d'appui pour les emballages posés sur la palette.

6 - Palette selon l'une des revendications 1 à 5, caractérisée en ce que le bac est muni d'un dessus dans lequel ont été pratiquées une ou plusieurs fentes que peut traverser tout liquide s'étant échappé des emballages.

7 - Palette selon la revendication 6, caractérisée en ce que le dessus du bac est percé d'une fente s'étendant en direction longitudinale du bac et descend en pente douce vers cette fente.

8 - Palette selon la revendication 6, caractérisée en ce que le dessus du bac est ondulé en direction longitudinale de façon à présenter une arête transversale en partie médiane et deux vallées de part et d'autre, le fond de chaque vallée étant percé d'une fente transversale.

9 - Palette selon l'une des revendications 1 à 8, caractérisée en ce que les tranches inférieures des cloisons sont espacées du fond du bac.

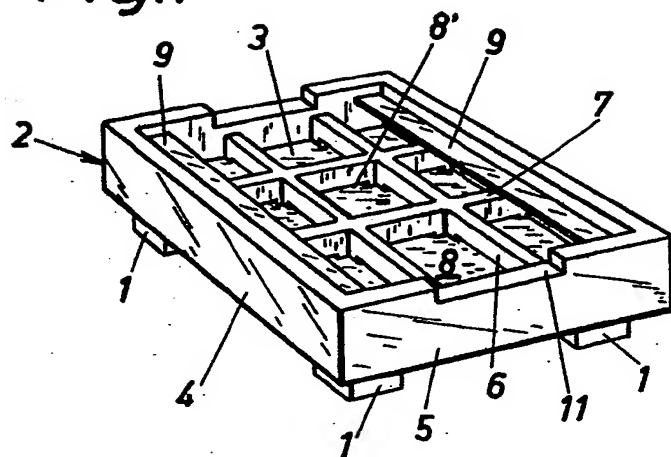
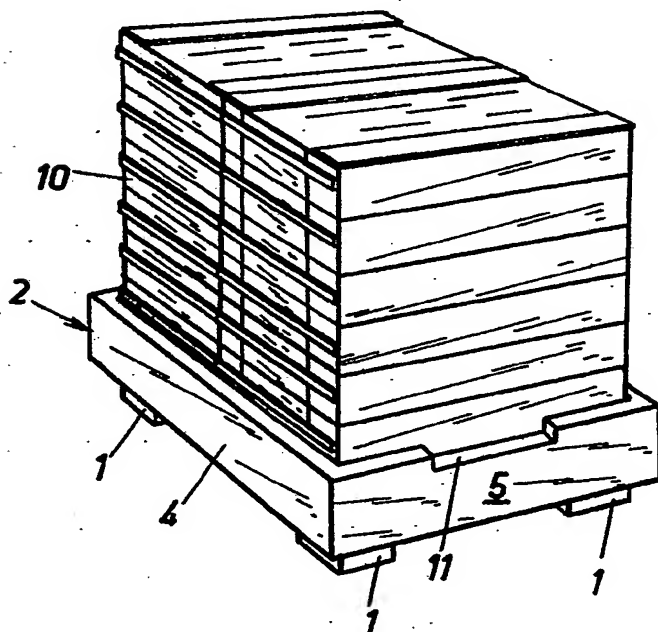
Fig.1*Fig.2*

Fig. 3

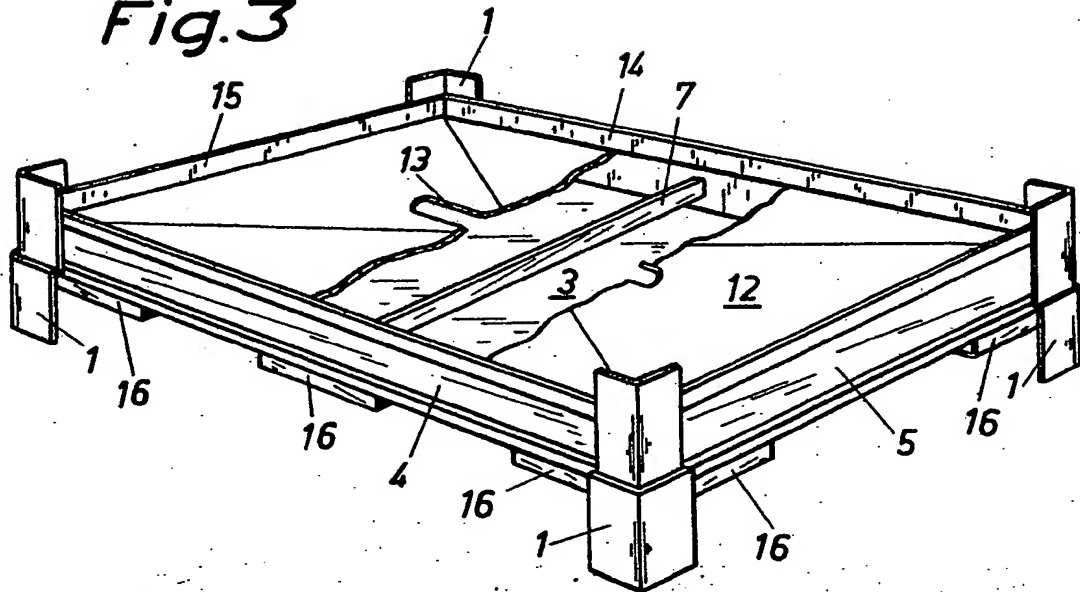


Fig. 4

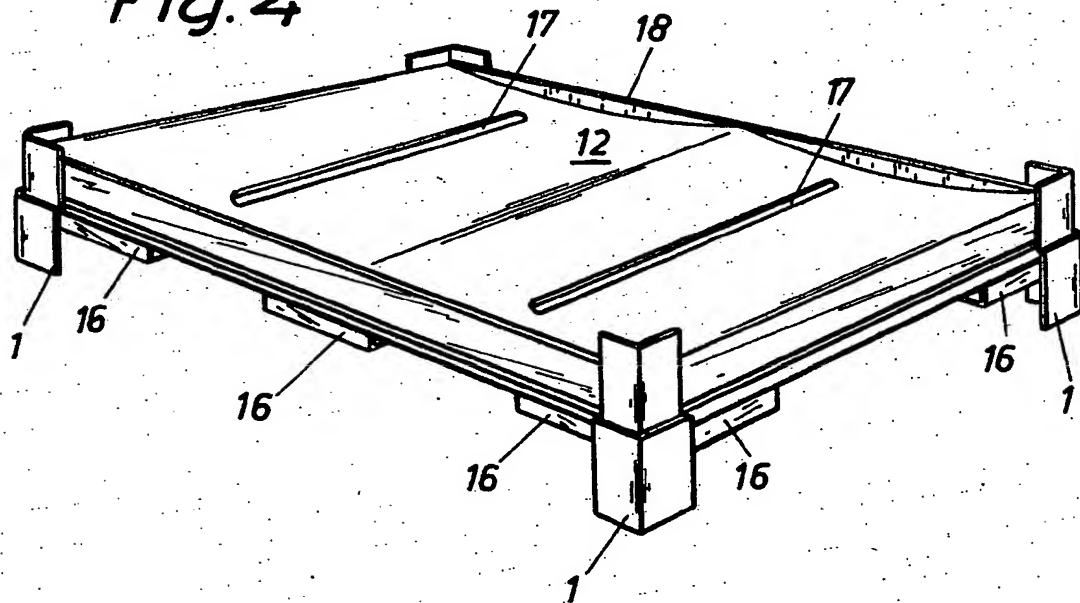


Fig.5

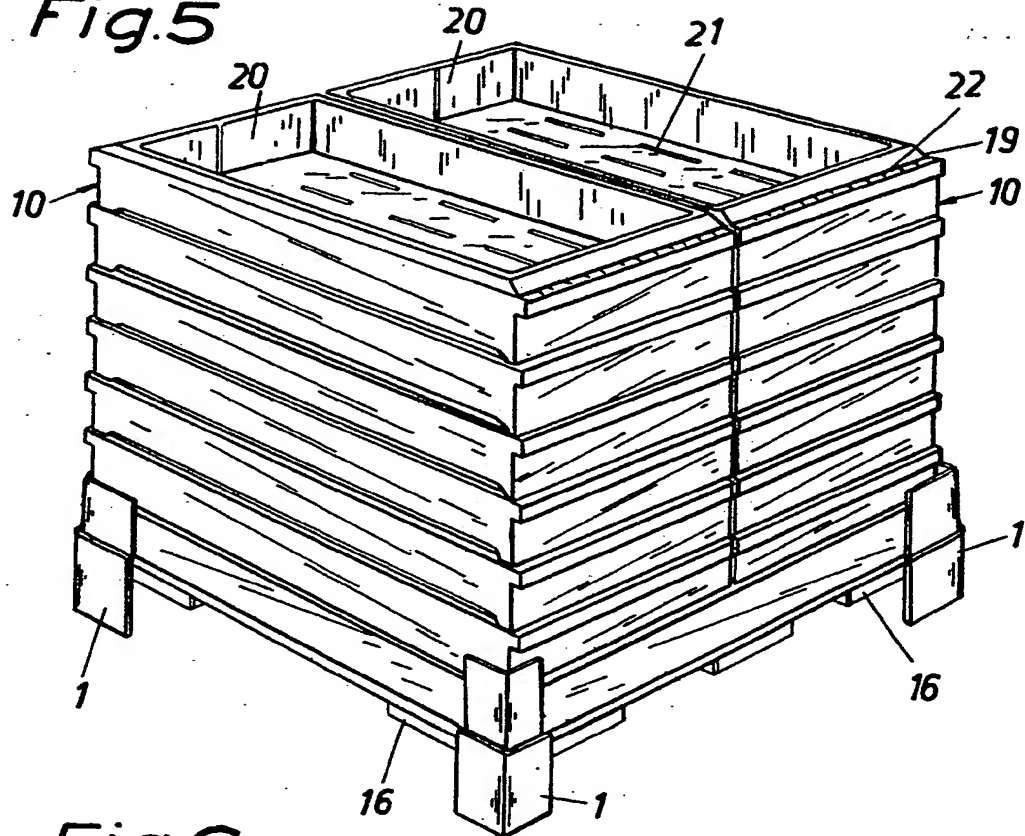


Fig.6

